

Stanovisko hodnotící komise k návrhu na jmenování

doc. RNDr. Štefana Schwabika, DrSc

profesorem pro obor Matematika – Matematická analýza.

Složení komise:

- předseda: prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc.
(Matematický ústav Akademie věd ČR, Praha)
- členové: prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc.
(Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Komenského, Bratislava)
- prof. RNDr. Vítězslav Novák, DrSc.
(Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity, Brno)
- prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc.
(Matematický ústav Slezské univerzity, Opava)
- prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc.
(Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha)

Členové komise se seznámili se všemi doklady předloženými k řízení ke jmenování profesorem. Komise se sešla dne 21. 3. 2000, posoudila kvalifikaci uchazeče a podává následující zprávu.

1. Osobní údaje navrhovaného:

Doc. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc., Matematický ústav Akademie věd ČR, Praha.
Narozen: 15. 3. 1941 v Gelnici, okres Spišská Nová Ves (Slovensko).

Bydliště: Batelovská 7/1207, 140 00 Praha 4 - Michle.

Vzdělání: Absolvent Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze, obor matematická analýza (1959 - 1964). Vědecká hodnost CSc. 1977 (ČSAV, obor matematická analýza; práce byla předložena již v r. 1969, ale z politických příčin nemohla být dříve obhájena). Vědecký kvalifikační stupeň II.a (1981) a I.b (1987). Vědecká hodnost Dr.Sc. 1990 (matematická analýza, ČSAV). Docent (na základě habilitace) 1993 (Matematika - směr matematická analýza, MFF UK Praha).

Praxe (vše v MÚ AV ČR): 1964 - 1980 inženýr – asistent, odborný pracovník, 1981 – 1987 samostatný vědecký pracovník, od r. 1987 vedoucí vědecký pracovník, od r. 1996 vedoucí oddělení reálné a pravděpodobnostní analýzy.

Hostující profesor: 1988 Instituto de Matematica e Estatística, Universidade de São Paulo (Brazílie), 1989 Inst. Math. Pure et Appl. UCL, Louvain – La – Neuve (Belgie).

2. Pedagogická činnost:

Š. Schwabik je činný ve vysokoškolské výuce od svých studentských dob. V letech 1963 – 1978 působil jako externista nebo v rámci částečného úvazku na Katedře matematiky Elektrotechnické fakulty ČVUT, kde vedle cvičení konal přednášky z funkcionální analýzy. Od roku 1966 je činný ve výuce na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze, kde konal zejména speciální přednášky z analýzy (integrální transformace, harmonická analýza, Perronův integrál, diferenciální rovnice). Dlouhá léta vede v Matematickém ústavu seminář o diferenciálních rovnicích a teorii integrálu, který je určen i studentům. Na Universidade de Sao Paulo Inst. de Matematica e Estatistica konal v zimním semestru 1988/89 přednášku Generalized differential equations pro studenty doktorského studia.

Je členem čtyř stálých komisí pro státní závěrečné a rigorózní zkoušky na MFF UK v Praze i v MÚ SU v Opavě a členem oborové rady doktorského studia na MFF UK v Praze.

Vychoval tři kandidáty věd: D. Fraňková (školitel), P. Kindlman (školitel) a J. Hnilica (vedlejší školitel). Je školitelem v doktorském studiu v Matematickém ústavu SU v Opavě, kde vede jednu studentku (L. Čelechovská).

3. Vědecko-výzkumná a odborná činnost:

Těžištěm vědecké práce doc. Schwabika je teorie integrálu a zobecněných diferenciálních rovnic. Jak je patrné ze seznamu citací, v těchto oborech dosáhl světové proslulosti. Vytvořil ucelenou teorii lineárních integrálních rovnic se Stieltjesovým integrálem jak Fredholmových tak i Volterrových a dokázal větu Kneserova typu o souvislosti integrálního kužele pro nelineární volterrovskou rovnici. Podrobně studoval vlastnosti Kurzweilova-Stieltjesova integrálu (součinový integrál v perronovském pojetí, konvergenční věty, integrály funkcí s hodnotami v Banachově prostoru). Pro zobecněné diferenciální rovnice založené na Kurzweilově integrálu dokázal jednoznačnost, spočívající na obecném lemmatu Bellmannova typu a v sérii osmi prací vybudoval kvalitativní teorii těchto rovnic s aplikacemi např. na systémy s impulsy.

Vědeckou činnost doc. Schwabika charakterizuje smysluplnost zobecnění, zařazených do kontextu vývoje matematické analýzy. Je též známým odborníkem v historii tohoto oboru.

Vyzdvihnout je nutno rovněž Schwabikovu činnost ve funkci vedoucího redaktora časopisu *Mathematica Bohemica* (od r. 1989), práci v redakčních radách dalších dvou mezinárodních časopisů a členství v mnoha dalších komisích a odborných grémiích. Je např. členem Vědecké rady Matematického ústavu SU v Opavě, členem Vědecké rady Přírodovědecké fakulty MU v Brně a dlouhodobě se angažuje ve vrcholných funkcích Jednoty českých matematiků a fyziků (nyní místopředseda).

4. Publikační činnost:

Doposud doc. Schwabik publikoval více než 50 prací v mezinárodních vědeckých časopisech (z toho 10 prací se spoluautory), 7 knih monografické povahy (4 samostatné, 3 se spoluautory), a to i v renomovaných vydavatelstvích (např. Dordrecht, Reidel 1979, nebo World Scientific, Singapore 1992), dále 20 drobnějších prací většinou popularizačního charakteru s orientací na historii matematické analýzy a dva překlady knih do češtiny.

Doc. Schwabik doložil více než 100 citací svých prací v monografiích a pracích jiných autorů. Naprostá většina – 87 citací – pochází od jiných než českých nebo slovenských autorů. Mezi citujícími autory jsou tak slavné osobnosti, jako je R. Henstock, W. B. Jurkat, J. Mawhin nebo A. M. Samoilenko, kteří navíc Schwabikovy výsledky podstatným způsobem využívají (jedná se o tzv. kvalifikované citace, kterých Schwabik vykazuje celkem 46).

5. Závěr:

Komise konstatuje, že profesorské řízení doc. Schwabika bylo zahájeno v souladu s §74 Zákona č. 111/98 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) na návrh ředitele Matematického ústavu SU v Opavě. Není proto nutné aby kandidát předkládal další doporučení.

Dále konstatuje, že doc. Schwabik je mezinárodně uznávaný vědec – odborník v oblasti matematické analýzy. Působí ve vysokoškolské výuce, a to v Matematickém ústavu SU v Opavě a na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Komise rovněž oceňuje jeho organizační, popularizační a další odbornou činnost. Konstatuje, že doc. Schwabik splňuje všechny podmínky stanovené v §74 Zákona o vysokých školách a podmínky pro jmenování profesorem stanovené Vědeckou radou Slezské univerzity.

Komise na základě tajného hlasování jednomyslně doporučuje, aby doc. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc. byl jmenován profesorem v oboru Matematika – Matematická analýza a předkládá tento návrh Vědecké radě Matematického ústavu SU k dalšímu řízení.

Podpisy členů komise:

prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc. (předseda)

prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc.

prof. RNDr. Vítězslav Novák, DrSc.

prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc.

prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc.

